



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204999159 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520696953. 6

(22) 申请日 2015. 09. 10

(73) 专利权人 临涣中利发电有限公司

地址 235000 安徽省淮北市临涣选煤厂

(72) 发明人 关鑫衡 王鹏 伯运鹤 李岩

(51) Int. Cl.

B65G 19/06(2006. 01)

B65G 21/00(2006. 01)

B65G 47/34(2006. 01)

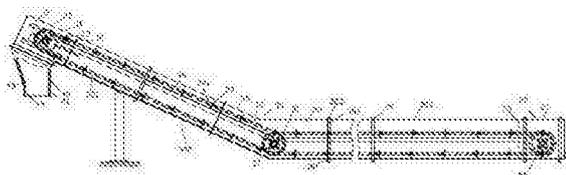
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种煤泥泵送系统的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种煤泥泵送系统的装置,包括刮板机,刮板机包括机头、机尾和刮板机本体,所述刮板机本体包括链轮、链条、链条支撑架、刮刀板和架体,刮板机本体安装在机头和机尾之间,链条支撑架固定在架体的两个侧板上,溜板的两侧边焊接固定在两个侧板上,多个刮刀板的两侧通过螺栓固定连接在链条上,刮刀板在溜板的上方,两个链条啮合在链轮上,两个链轮通过转动轴铰接在两个侧板上,架体的底板固定有底部支撑条,架体的两侧外壁上焊接固定有侧壁支撑条,架体的两个侧板的顶部固定有上支撑条,对应的上支撑条、两个侧壁支撑条和底部支撑条相互焊接呈矩形支撑框体。它具有的矩形支撑框体可以增加刮板机本体的强度,提高使用效果和使用寿命。



1. 一种煤泥泵送系统的装置,包括给料装置、煤泥泵、刮板机和搅拌机,刮板机包括机头(10)、机尾(20)和刮板机本体(30),其特征在于:所述刮板机本体(30)包括链轮(31)、链条(32)、链条支撑架(33)、刮刀板(34)和架体(35),刮板机本体(30)安装在机头(10)和机尾(20)之间,链条支撑架(33)固定在架体(35)的两个侧板(351)上,溜板(36)的两侧边焊接固定在两个侧板(351)上,多个刮刀板(34)的两侧通过螺栓固定连接在链条(32)上,刮刀板(34)在溜板(36)的上方,两个链条(32)啮合在链轮(31)上,两个链轮(31)通过转动轴(37)铰接在两个侧板(351)上,架体(35)的底板固定有底部支撑条(381),架体(35)的两侧外壁上焊接固定有侧壁支撑条(382),架体(35)的两个侧板(351)的顶部固定有上支撑条(383),对应的上支撑条(383)、两个侧壁支撑条(382)和底部支撑条(381)相互焊接呈矩形支撑框体(39)。

2. 根据权利要求1所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述机头(10)包括机头架(11),机头架(11)的两个机头侧板(12)的中部铰接有传动轴(13),传动轴(13)上固定有两个机头链轮(14),机头链轮(14)啮合在链条(32)上,溜板(36)的前端焊接固定在机头侧板(12)的后部内侧壁上,机头架(11)的底板的前部下方固定有下料管道(40),机头架(11)的底板具有的下料口与下料管道(40)相通。

3. 根据权利要求2所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述刮刀板(34)的底部具有向前倾斜的倾斜部(341)。

4. 根据权利要求3所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述链条支撑架(33)的顶面通过螺栓固定连接有上耐磨板(331)。

5. 根据权利要求4所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述刮板机本体(30)的底板上固定有耐磨层(301)。

6. 根据权利要求5所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述机尾(20)包括机尾架(21),后部转轴(22)铰接在机尾架(21)的两个侧板上,后部链轮(23)固定在后部转轴(22)上,溜板(36)的后部焊接固定在机尾架(21)的两个侧板上。

7. 根据权利要求6所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述下料管道(40)的前壁板为向后倾斜的倾斜板,下料管道(40)的内侧壁上固定有缓冲层(41),缓冲层(41)的外壁固定有内板(42),内板(42)的内侧壁上具有截面层三角形形状的凸起条(43)。

8. 根据权利要求7所述的一种煤泥泵送系统的装置,其特征在于:所述刮板机本体(30)的前部为向上倾斜的斜向部(302),刮板本体(30)的后部为平直部(303),转动轴(37)处于斜向部(302)与平直部(303)相连接处,链条(32)张紧在对应的机头链轮(14)和后部链轮(23)上,链轮(31)啮合在对应的链条(32)上;架体(35)的前端与机头架(11)焊接固定,架体(35)的后端与机尾架(21)焊接固定。

一种煤泥泵送系统的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤泥运输设备技术领域,更具体的说涉及一种煤泥泵送系统的装置。

背景技术

[0002] 煤泥泵送系统包括给料装置、煤泥泵、刮板机和搅拌机等部件,而其中的刮板机是输送煤泥的一个重要输送装置,现有的刮板机一般是平直或者是斜向设置,平直设置其无法将低处的煤泥输送到上高,而斜向设置虽然可以将低处的煤泥输送到高处,但其高度方向占用空间较大,对于一些厂房,其后端高度低,前端高度高,斜向设置的刮板机就无法使用,而且,现有的刮板机其架体外壁没有加强防护装置,强度不高,下料管道处只是普通的管道,到煤泥下落时,振动大,噪音大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种煤泥泵送系统的装置,它后部为平直部,前部为斜向部可以安装在后部高度低,前部高度高的厂房中,同时,其具有的矩形支撑框体可以增加刮板机本体的强度,提高使用效果和使用寿命,同时,其具有的下料通道具有减震和降噪效果。

[0004] 本实用新型解决所述技术问题的方案是:

[0005] 一种煤泥泵送系统的装置,包括给料装置、煤泥泵、刮板机和搅拌机,刮板机包括机头、机尾和刮板机本体,所述刮板机本体包括链轮、链条、链条支撑架、刮刀板和架体,刮板机本体安装在机头和机尾之间,链条支撑架固定在架体的两个侧板上,溜板的两侧边焊接固定在两个侧板上,多个刮刀板的两侧通过螺栓固定连接在链条上,刮刀板在溜板的上方,两个链条啮合在链轮上,两个链轮通过转动轴铰接在两个侧板上,架体的底板固定有底部支撑条,架体的两侧外壁上焊接固定有侧壁支撑条,架体的两个侧板的顶部固定有上支撑条,对应的上支撑条、两个侧壁支撑条和底部支撑条相互焊接呈矩形支撑框体。

[0006] 所述机头包括机头架,机头架的两个机头侧板的中部铰接有传动轴,传动轴上固定有两个机头链轮,机头链轮啮合在链条上,溜板的前端焊接固定在机头侧板的后部内侧壁上,机头架的底板的前部下方固定有下料管道,机头架的底板具有的下料口与下料管道相通。

[0007] 所述刮刀板的底部具有向前倾斜的倾斜部。

[0008] 所述链条支撑架的顶面通过螺栓固定连接有上耐磨板。

[0009] 所述刮板机本体的底板上固定有耐磨层。

[0010] 所述机尾包括机尾架,后部转轴铰接在机尾架的两个侧板上,后部链轮固定在后部转轴上,溜板的后部焊接固定在机尾架的两个侧板上。

[0011] 所述下料管道的前壁板为向后倾斜的倾斜板,下料管道的内侧壁上固定有缓冲层,缓冲层的外壁固定有内板,内板的内侧壁上具有截面层三角形形状的凸起条。

[0012] 所述刮板机本体的前部为向上倾斜的斜向部,刮板本体的后部为平直部,转动轴处于斜向部与平直部相连接处,链条张紧在对应的机头链轮和后部链轮上,链轮啮合在对应的链条上;架体的前端与机头架焊接固定,架体的后端与机尾架焊接固定。

[0013] 本实用新型的突出效果是:

[0014] 与现有技术相比,它后部为平直部,前部为斜向部可以安装在后部高度低,前部高度高的厂房中,同时,其具有的矩形支撑框体可以增加刮板机本体的强度,提高使用效果和使用寿命,同时,其具有的下料通道具有减震和降噪效果。

[0015] 附图说明:

[0016] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的局部剖视图;

[0018] 图 3 是本实用新型的局部放大图。

[0019] 具体实施方式:

[0020] 实施例,见如图 1 至 3 所示,一种煤泥泵送系统的装置,包括给料装置、煤泥泵、刮板机和搅拌机,刮板机包括机头 10、机尾 20 和刮板机本体 30,所述刮板机本体 30 包括链轮 31、链条 32、链条支撑架 33、刮刀板 34 和架体 35,刮板机本体 30 安装在机头 10 和机尾 20 之间,链条支撑架 33 固定在架体 35 的两个侧板 351 上,溜板 36 的两侧边焊接固定在两个侧板 351 上,多个刮刀板 34 的两侧通过螺栓固定连接在链条 32 上,刮刀板 34 在溜板 36 的上方,两个链条 32 啮合在链轮 31 上,两个链轮 31 通过转动轴 37 铰接在两个侧板 351 上,架体 35 的底板固定有底部支撑条 381,架体 35 的两侧外壁上焊接固定有侧壁支撑条 382,架体 35 的两个侧板 351 的顶部固定有上支撑条 383,对应的上支撑条 383、两个侧壁支撑条 382 和底部支撑条 381 相互焊接呈矩形支撑框体 39。

[0021] 进一步的,说,所述机头 10 包括机头架 11,机头架 11 的两个机头侧板 12 的中部铰接有传动轴 13,传动轴 13 上固定有两个机头链轮 14,机头链轮 14 啮合在链条 32 上,溜板 36 的前端焊接固定在机头侧板 12 的后部内侧壁上,机头架 11 的底板的前部下方固定有下料管道 40,机头架 11 的底板具有的下料口与下料管道 40 相通。

[0022] 进一步的,说,所述刮刀板 34 的底部具有向前倾斜的倾斜部 341。

[0023] 进一步的,说,所述链条支撑架 33 的顶面通过螺栓固定连接有上耐磨板 331。

[0024] 进一步的,说,所述刮板机本体 30 的底板上固定有耐磨层 301。

[0025] 进一步的,说,所述机尾 20 包括机尾架 21,后部转轴 22 铰接在机尾架 21 的两个侧板上,后部链轮 23 固定在后部转轴 22 上,溜板 36 的后部焊接固定在机尾架 21 的两个侧板上。

[0026] 进一步的,说,所述下料管道 40 的前壁板为向后倾斜的倾斜板,下料管道 40 的内侧壁上固定有缓冲层 41,缓冲层 41 的外壁固定有内板 42,内板 42 的内侧壁上具有截面层三角形形状的凸起条 43。

[0027] 进一步的,说,所述刮板机本体 30 的前部为向上倾斜的斜向部 302,刮板本体 30 的后部为平直部 303,转动轴 37 处于斜向部 302 与平直部 303 相连接处,链条 32 张紧在对应的机头链轮 14 和后部链轮 23 上,链轮 31 啮合在对应的链条 32 上;架体 35 的前端与机头架 11 焊接固定,架体 35 的后端与机尾架 21 焊接固定。

[0028] 通过传动轴 13 和后部转轴 22 采用驱动电机进行驱动转动,实现链条 32 的转动,

从而通过刮刀板 34 将溜板 36 上的煤泥进行输送,其刮刀板 34 的底部具有向前倾斜的倾斜部 341,从而使得刮刀板 34 刮煤泥时不容易变形,保证输送效果。

[0029] 而下料管道 40 的前壁板为向后倾斜的倾斜板,下料管道 40 的内侧壁上固定有缓冲层 41,缓冲层 41 的外壁固定有内板 42,内板 42 的内侧壁上具有截面层三角形形状的凸起条 43,缓冲层 41 具有减震和降噪效果,而凸起条 43 可以将煤泥敲击内板 42 时具有保护效果,而且可以将大块体的煤泥击碎,保证煤泥效果。

[0030] 矩形支撑框体 39 具有保护刮板机本体 30,提高设备的强度。

[0031] 最后,以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变形,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

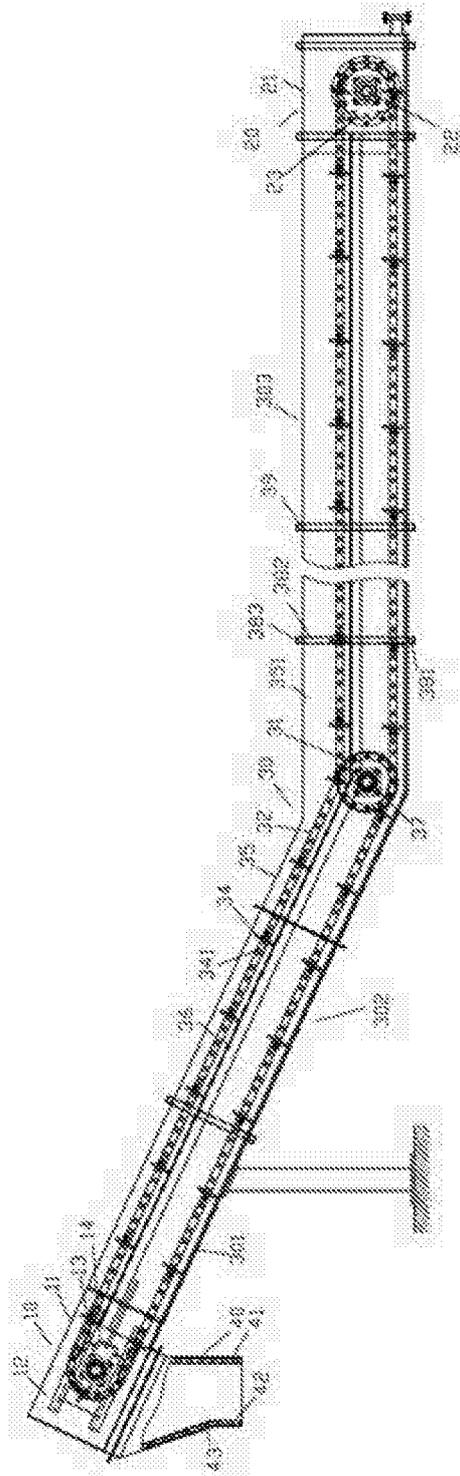


图 1

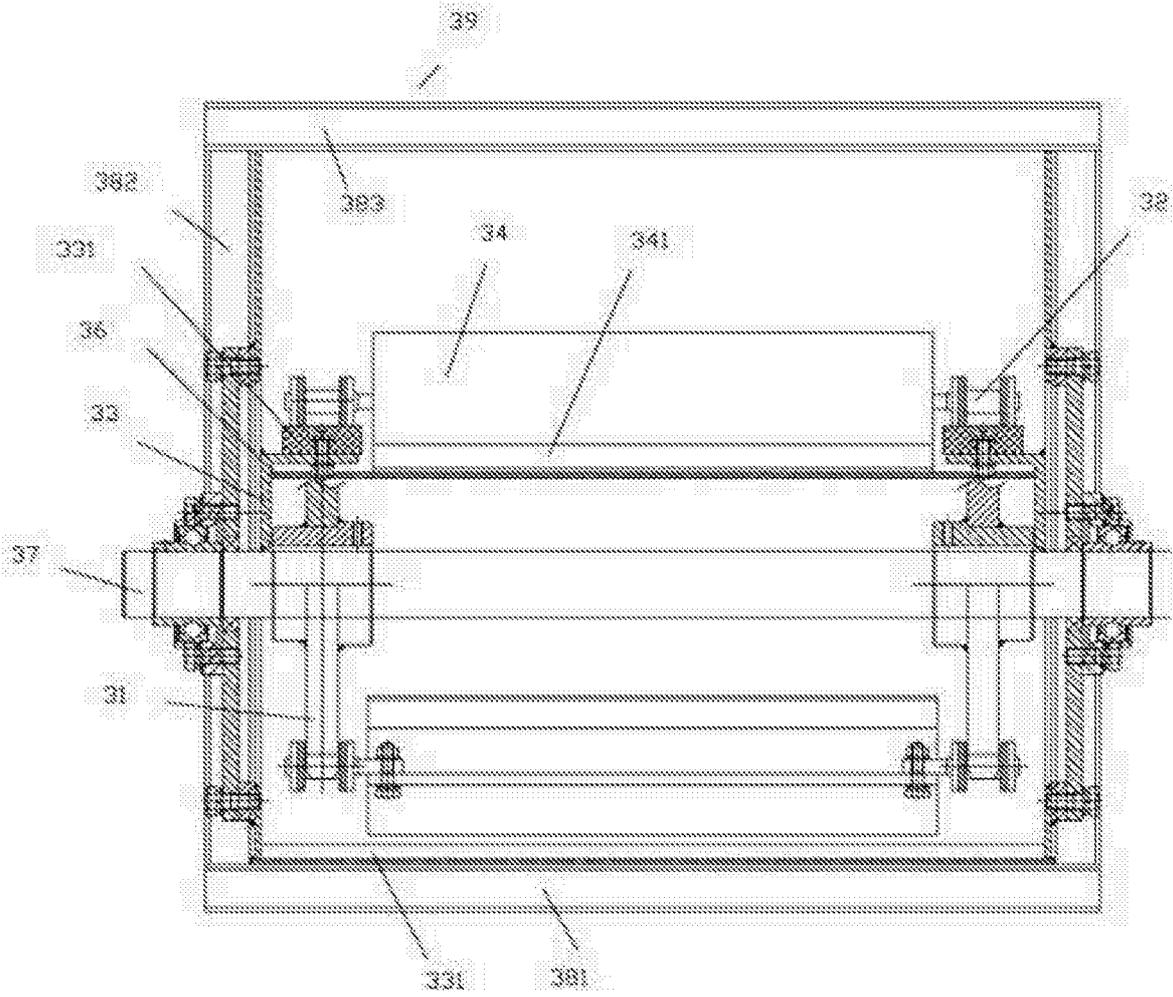


图 2

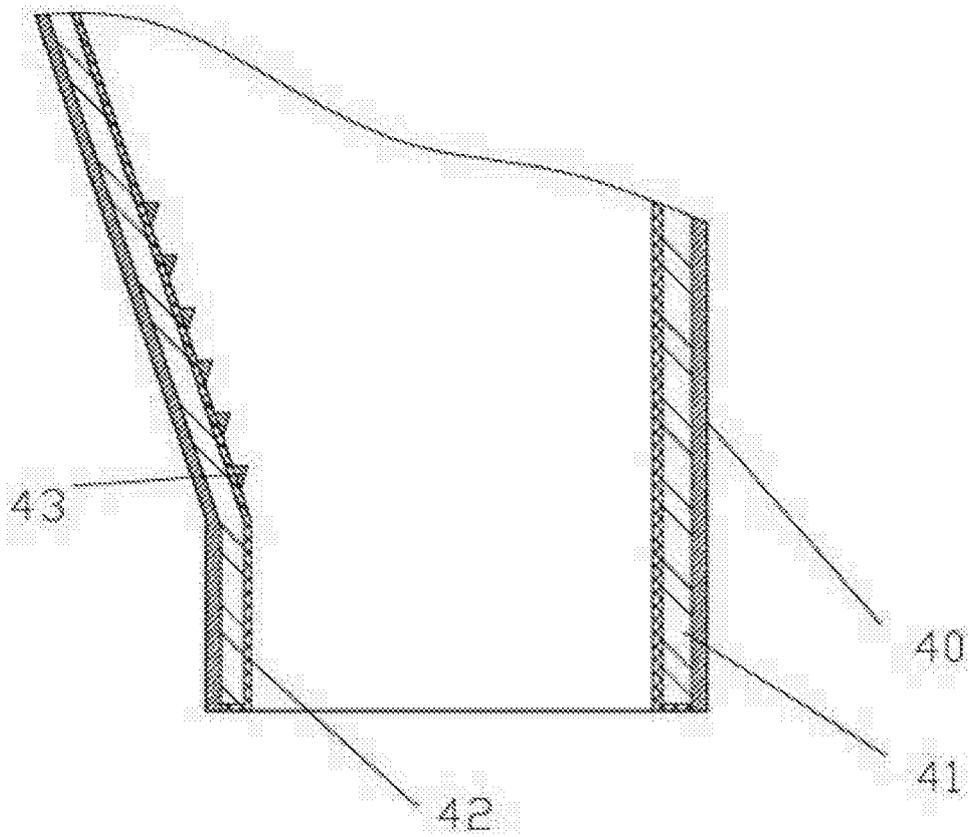


图 3